## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



## 

## (43) 国際公開日 2005年5月19日(19.05.2005)

**PCT** 

## (10) 国際公開番号 WO 2005/045257 A1

(51) 国際特許分類7:

F15B 11/06

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/016553

(22) 国際出願日:

2004年11月8日(08.11.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特頭2003-379205

2003年11月7日(07.11.2003) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 独立 行政法人科学技術振興機構 (JAPAN SCIENCE AND TECHNOLOGY AGENCY) [JP/JP]; 〒3320012 埼玉県 川口市本町四丁目 1番8号 Saitama (JP).

(71) 出願人 および

(72) 発明者: 川渕一郎 (KAWABUCHI, Ichiro) [JP/JP]; 〒 1440054 東京都大田区新蒲田 3-1-9 グリーンコー ポ203 Tokyo (JP).

(71) 出願人 および

(72) 発明者 (日本、米国についてのみ): 星野 型 (HOSHINO, Kiyoshi) [JP/JP]; 〒3050032 茨城県つくば市竹園 3-1 0 2-1 0 3 Ibaraki (JP).

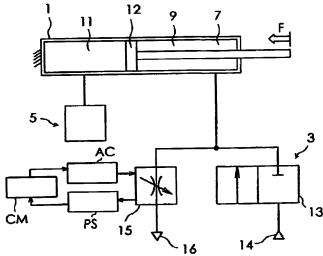
(74) 代理人: 西浦 ▲嗣▼晴 (NISHIURA, Tsuguharu); 〒 1050001 東京都港区虎ノ門 1 丁目 2 5番 5 号 虎ノ門 34MTビル9階 西浦特許事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が 可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,

[模葉有]

(54) Title: ACTUATOR USING FLUID CYLINDER, METHOD OF CONTROLLING THE ACTUATOR, AND CHOKE VALVE **DEVICES** 

(54) 免明の名称: 流体シリンダを用いたアクチュエータ及びその制御方法並びにチョークパルブ装置



(57) Abstract: An actuator using a fluid cylinder capable of providing rigidity to the fluid cylinder such as an air cylinder by a simple structure, a method of controlling the actuator, and choke valve device. The actuator comprises the fluid cylinder (1), the first choke valve device (3), and a second choke valve device (5). The fluid cylinder (1) comprises a cylinder chamber (7) and a piston (12) slidably disposed in the cylinder chamber (7) so as to partition the cylinder chamber (7) into a first chamber (9) and a second chamber (11). The first choke valve device (3) is disposed between a fluid pressure source and the first chamber (9) and the second choke valve device (5) is disposed between the fluid pressure source and the second chamber (11). The choke valves (3) and (5) comprise discharge valve mechanisms capable of varying the openings of the valves thereof.

(57) 要約: 簡単な構成でエアシリンダ等の流体シリンダに剛性を与えことができる流体シリンダを用いたアクチュ エータ及びその制御方法並びにチョークパルブ装

[綾葉有]